



LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

**PROYEK PENGEMBANGAN HUTAN PENDIDIKAN WANAGAMA
DI GUNUNG KIDUL SEBAGAI SARANA REKREASI-EDUKATIF**

TUGAS AKHIR SARJANA STRATA SATU

UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN PERSYARATAN YUDISIUM UNTUK MENCAPAI DRAJAT
SARJANA TEKNIK (S-1)
PADA PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

DISUSUN OLEH :

ADITYO

NPM : 04 01 11891



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
TAHUN 2009



LEMBAR PENGABSAHAN SKRIPSI

SKRIPSI

BERUPA

LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

PROYEK PENGEMBANGAN HUTAN PENDIDIKAN WANAGAMA DI GUNUNG KIDUL SEBAGAI SARANA REKREASI-EDUKATIF

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

ADITYO

NPM: 04.01.11891

Telah diperiksa dan dievaluasi oleh Tim Penguji Skripsi pada tanggal 4 juni 2009
dan dinyatakan telah memenuhi sebagian persyaratan menempuh tahap pengerjaan rancangan pada Studio
Tugas Akhir untuk mencapai derajat Sarjana Teknik (S-1) pada Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta

PENGUJI SKRIPSI

Penguji I

(Ir. Ign. Purwanto Hadi, MSP)

Penguji II

(Augustinus Madyana Putra, ST)

Yogyakarta, 15 Desember 2009

Koordinator Tugas Akhir Arsitektur
Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta

(Ir. YD Krismiyanto, MT)

Ketua Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta

(Ir. FX. Eddy Arinto, M. Arch)



SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda-tangan di bawah ini, saya:

Nama : Adityo

NPM : 04.01.11891

Dengan sungguh-sungguhnya dan atas kesadaran sendiri,

Menyatakan bahwa:

Hasil karya Tugas Akhir—yang mencakup Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan (Skripsi) dan Gambar Rancangan serta Laporan Perancangan—yang berjudul:

PROYEK PENGEMBANGAN HUTAN PENDIDIKAN WANAGAMA DI GUNUNG KIDUL SEBAGAI SARANA REKREASI-EDUKATIF

benar-benar hasil karya saya sendiri.

Pernyataan, gagasan, maupun kutipan—baik langsung maupun tidak langsung—yang bersumber dari tulisan atau gagasan orang lain yang digunakan di dalam Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan (Skripsi) maupun Gambar Rancangan dan Laporan Perancangan ini telah saya pertanggungjawabkan melalui catatan perut atau pun catatan kaki dan daftar pustaka, sesuai norma dan etika penulisan yang berlaku.

Apabila kelak di kemudian hari terdapat bukti yang memberatkan bahwa saya melakukan plagiasi sebagian atau seluruh hasil karya saya—yang mencakup Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan (Skripsi) dan Gambar Rancangan serta Laporan Perancangan—ini maka saya bersedia untuk menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di kalangan Program Studi Arsitektur – Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta; gelar dan ijazah yang telah saya peroleh akan dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Demikian, Surat Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan sungguh-sungguhnya, dan dengan segenap kesadaran maupun kesediaan saya untuk menerima segala konsekuensinya.

Yogyakarta, 15 Oktober 2009

Yang Menyatakan,

Meterai

dan

ADITYO



KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis telah menyelesaikan Tugas Akhir berjudul **PROYEK PENGEMBANGAN HUTAN PENDIDIKAN WANAGAMA DI GUNUNGKIDUL SEBAGAI SARANA REKREASI-EDUKATIF** yang dapat diselesaikan dengan baik. Skripsi Tugas Akhir ini merupakan landasan konseptual perencanaan dan perancangan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Arsitektur pada Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis juga mengharapkan semoga isi dan makna dari skripsi ini juga dapat dirasakan oleh para pembaca; serta tidak lupa segala kritik, saran, dan masukan yang membangun akan penulis terima dengan senang hati.

Pada kesempatan ini penyusun juga ingin menyampaikan terima kasih atas segala bantuan yang telah diberikan kepada semua pihak yang terkait, sehingga Tugas Akhir ini dapat tersusun. Ucapan terima kasih saya tujukan kepada :

1. Bapak **Ir. Ign. Purwanto Hadi, MSP.** Selaku dosen pembimbing 1 Tugas Akhir. Terima kasih banyak karena saya memperoleh banyak hal selama proses bimbingan.
2. Bapak **Augustinus Madyana Putra, ST.** Selaku dosen pembimbing 2 Tugas Akhir. Terima kasih atas masukan, saran dan ide-ide perancangannya yang membuka cakrawala dalam perancangan arsitektural
3. Bapak **Ir. YD Krismianto. MT** selaku coordinator tugas akhir yang selalu memberikan informasi dan bimbingannya dengan baik.
4. Bapak **Ir. FX. Eddy Arinto, M.Arch.** Selaku Ketua Program Studi Arsitektur Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
5. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Teknik Prodi Arsitektur Atma Jaya Yogkarta yang telah menghantarkan penulis hingga ke gerbang Strata1.
6. Bapak, ibu, dan adik saya yang telah memberikan dukungan dalam setiap langkah saya dan yang selalu ada ketika saya membutuhkan. Terima kasih banyak.



7. Teman-teman dekat saya di arsitektur yang telah memberi support dan memberi bantuan selama ini: **gunawan, damar, vento, john, dan christian yulianto**
8. teman-teman kehutanan, khususnya prodi THH (**bantar, aldo, elva, minat, candra, aji, dwi, dll**) yang telah membantu saya dalam perkuliahan dan data-data yang diperlukan
9. teman-teman kontrakan (**bima, faris, hartono, & tito**) yang mensupport dan memaklumi kesibukan saya selama ini.
10. teman-teman **studio tugas akhir** yang memberikan bantuan serta suasana nyaman pada saat studio
11. Rekan mahasiswa arsitek seperjuangan 2004 UAJY atas informasi dan support-nya, semoga kita bersama semua SUKSES!
12. Teman-teman **KKN Ponjong** yang telah memaklumi saya dalam kegiatan yang sedang saya lakukan
13. Teman teman **KKN Bansari** yang selalu mensupport dan memberikan waktu dalam kesibukan kegiatan penulisan ini
14. Dan **isyana ginarsi kalalembang** yang telah memberikan inspirasi dan pelajaran kecil buat saya dulu, Terima kasih.

Akhir kata penyusun mohon maaf apabila dalam penulisan Skripsi ini terdapatkata-kata yang tidak berkenan di hati para pembaca sekalian, penyusun berharap semoga Skripsi Tugas Akhir ini dapat berguna bagi rekan-rekan mahasiswa dan pembaca.

Yogyakarta, Desember 2009

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR BAGAN dan DIAGRAM	xv
ABSTRAKSI.....	xvii
BAB 1 : PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Eksistensi Proyek.....	2
1.2. Latar Belakang Permasalahan.....	6
1.3. Perumusan Masalah.....	7
1.4.Tujuan dan Sasaran.....	8
1.5. Lingkup Pembahasan.....	8
1.6. Metode Pembahasan.....	9
1.7.Diagram Alur Pemikiran.....	10
1.8.Sistimatika Penulisan.....	12
BAB 2 : TINJUAN TENTANG FASILITAS REKREASI-EDUKASI HUTAN DAN TINJAUAN	
LANDASAN TEORI PERANCANGAN/PERENCANAAN FASILITAS REKREASI-EDUKASI	
HUTAN.....	13
2.1. pengertian fasilitas rekreasi-edukasi hutan	14
2.1.1. pengertian ekowisata (ecotourism).....	14
2.1.2. perkembangan ekowisata di indonesia.....	16
2.1.3. prinsip ekowisata dan pariwisata.....	18
2.1.4. sumber daya dalam ekowisata.....	19
2.1.5. aspek lingkungan ekowisata.....	21
2.1.6. ekowisata pada kawasan hutan	29



2.1.7. fasilitas-fasilitas pada ekowisata kawasan hutan.....	32
2.2. landasan teori dalam perencanaan dan perancangan.....	38
2.2.1. teori analogi dalam perancangan Arsitektural.....	38
2.2.2. teori dasar dalam perancangan Arsitektural.....	43
2.2.2. fase hidup pohon sebagai pendekatan perancangan.....	51
 BAB 3 : TINJAUAN FASILITAS REKREASI-EDUKASI HUTAN DI YOGYAKARTA.....	 56
3.1. gambaran umum propinsi D.I.Yogyakarta.....	57
3.1.1 . Letak Geografis dan Luas daerah.....	57
3.1.2. Iklim.....	58
3.1.3. Kependudukan.....	58
3.2. gambaran umum mengenai hutan di propinsi D.I.Yogyakarta.....	59
3.3. tinjauan pariwisata di propinsi D.I.Yogyakarta	60
3.3.1. perkembangan pariwisata di propinsi D.I.Yogyakarta.....	60
3.3.2. perkembangan ekowisata di propinsi D.I.Yogyakarta.....	65
3.4. Pengembangan Fasilitas Rekreasi dan Edukasi Hutan di Yogyakarta..	66
3.4.1. Gunungkidul sebagai Lokasi Fasilitas Rekreasi dan Edukasi Hutan.....	66
3.4.2. Potensi Wanagama Sebagai Site Fasilitas Rekreasi dan Edukasi Hutan.....	72
 BAB 4 : ANALISIS PENDEKATAN PERENCANAAN DAN PERANCANGAN FASILITAS REKREASI-EDUKATIF HUTAN “WANAGAMA” DI GUNUNG KIDUL.....	 78
4.1. pengembangan hutan Wanagama sebagai sarana Rekreasi Edukasi ..	79
4.1. 1. Pembagian fungsi dan kegiatan berdasarkan Potensi lokal Wilayah Hutan Wanagama untuk menunjang sarana Rekreasi Edukatif.....	79
4.1.2. alur kegiatan pelaku.....	90
4.1.3. struktur organisasi.....	93
4.1.4. Pembagian Area Pada Fasilitas Rekreasi Edukatif Hutan Wanagama.....	94



4.1.5. Kebutuhan ruang kegiatan di fasilitas.....	97
4.1.6. Organisasi Ruang.....	98
4.1.7. Analisis Dimensi Ruang.....	107
4.2. Analisis lokasi.....	113
4.2.1. pemilihan lokasi.....	113
4.2.2. analisis site.....	115
4.3. Analisis pendekatan fase hidup pohon dalam perancangan.....	126
4.3.1. pendekatan fase reproduksi dalam perancangan.....	127
4.3.2. pendekatan fase dispersal dalam perancangan	134
4.3.3. pendekatan fase establishment dalam perancangan	140
4.3.4. pendekatan fase pertumbuhan dalam perancangan	146
4.4. Analisis Perancangan Bangunan Pendukung.....	148
4.4.1. Entrance dan parkir.....	148
4.4.2. Forest track.....	149
4.5. Analisis Struktur Bangunan.....	150
4.6. Analisis Utilitas Bangunan.....	153
4.7. Analisis Penghawaan Bangunan.....	154
4.8. Analisis Pencahayaan Bangunan.....	155
 BAB 5 : KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN FASILITAS REKREASI-EDUKASI HUTAN “WANAGAMA” DI GUNUNG KIDUL	 157
5.1. Konsep Fungsi dan Kegiatan sarana Rekreasi Edukasi.....	158
5.2. Konsep Area dan Ruang dalam sarana Rekreasi Edukasi.....	159
5.3. Konsep Lokasi sarana Rekreasi Edukatif.....	161
5.4. Konsep Analogi fase hidup pohon secara arsitektural.....	163
5.5. Konsep sistem struktur.....	175
5.6. Konsep sistem utilitas.....	177
5.7. Konsep Penghawaan Bangunan.....	178
5.8. Konsep Pencahayaan Bangunan.....	178
 DAFTAR PUSTAKA.....	 179



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 :	hutan Indonesia(www.globalforestwatch.org).....	2
Gambar 1.2 :	ilegal deforestation (www.kompas.com)(www.planttreesaveplanet.com)	3
Gambar 1.3 :	poster informasi keadaan hutan Indonesia saat ini (World Research Institute)	3
Gambar 1.4 :	jalan pada wanagama (www.yogyes.com)	4
Gambar 1.5 :	potensi wanagama yang bisa dikembangkan(www.anekaplanta.wordpress.com)	5
Gambar 1.6 :	interaksi warga sekitar dengan wanagama yang sudah terjalin(www.anekaplanta.wordpress.com)	6
Gambar 2.1 :	sustainable tourism & ecotourism (buku ajar eco tourism)	15
Gambar 2.2 :	hubungan antara waktu dan jumlah wisatawan (buku ajar eco tourism)	22
Gambar 2.3 :	kawasan suaka alam pulau bawean (www.baungcamp.com)	29
Gambar 2.4 :	cagar alam morowali, SulTeng (www.interseksi.org)	29
Gambar 2.5 :	suaka margasatwa ujungkulon (www,e-dukasi.com)	30
Gambar 2.6 :	taman wisata Kali Urang (travelling.blogsome.com)	30
Gambar 2.7 :	taman buru Batu Putih, KalTim (www. Kaltim.co.nr)	31
Gambar 2.8 :	tahura Juanda, Bandung (www. indonesia.go.id)	31
Gambar 2.9 :	contoh taman nasional (www. indonesia.go.id)	32
Gambar 2.10 :	rain forest aerial tram (www. Cupotico.com)	32
Gambar 2.11 :	observation tower (www. floridastateparks.org)	33
Gambar 2.12 :	forest track (www. cpresa.org)	34
Gambar 2.13 :	contoh lain material forest track (www1. forest.gov.tw)	34
Gambar 2.14 :	canopi walk (www.larc1.com)	35
Gambar 2.15 :	rest area (www.dialybubbletea.com)	35
Gambar 2.16 :	rest area yang tertutup oleh atap (www.picasaweb.google.com)	36
Gambar 2.17 :	ecological center (www.dialybubbletea.com)	36
Gambar 2.18 :	giant forest museum (www.ohranger.com)	37
Gambar 2.18 :	pengembangan natural spot (www.niagara fallslive.com)	37
Gambar 2.19 :	auditorio de tenerife (www.auditoriodetenerife.com)	39
Gambar 2.20 :	turning torso (www.greatbuildings.com)	40
Gambar 2.21 :	villa Safoye (www.archinfo.com.tv)	41



Gambar 2.22 :	vastu purusha mandala (www.boloji.com)	41
Gambar 2.23 :	contoh analogi personal (futurarc magazine)	42
Gambar 2.24 :	church of light (www.skyscrapercity.com)	43
Gambar 2.25 :	pencapaian secara langsung (FDK Ching, arsitektur bentuk, ruang dan susunannya)	45
Gambar 2.26 :	pencapaian secara tersamar (FDK Ching, arsitektur bentuk, ruang dan susunannya)	45
Gambar 2.27:	pencapaian secara berputar (FDK Ching, arsitektur bentuk, ruang dan susunannya)	46
Gambar 2.28:	bentuk lorong (FDK Ching, arsitektur bentuk, ruang dan susunannya)	47
Gambar 2.29:	lorong melewati ruang (FDK Ching, arsitektur bentuk, ruang dan susunannya)	48
Gambar 2.30:	lorong menembus ruang (FDK Ching, arsitektur bentuk, ruang dan susunannya)	48
Gambar 2.31:	lorong berakhir dalam ruang (FDK Ching, arsitektur bentuk, ruang dan susunannya)	48
Gambar 2.32 :	contoh beberapa hal penting dalam proses reproduksi yang dapat menjadi pendekatan perancangan (www.britannica.com) ..	52
Gambar 2.33 :	persebaran biji (www.hikingwithchuck.com)	53
Gambar 2.34 :	fase pemapanan semai (www.dbs.umsida.ac.id)	54
Gambar 2.35 :	hutan klimaks (www.globalcarbonproject.org)	55
Gambar 3.1 :	peta administratif Yogyakarta (www.kimpraswil.go.id)	58
Gambar 3.2 :	peta pariwisataYogyakarta (www.pu.go.id)	60
Gambar 3.3 :	wisata alam, pantai parangtritis (www.bali-paradise.com)	63
Gambar 3.4 :	wisata buatan, Kraton Pakualaman (www.skyscrapercity.com)	63
Gambar 3.5 :	kesenian dan tradisi, wayang kulit (www.lh4.google.com)	64
Gambar 3.6 :	peninggalan sejarah, monjali(www.harianjogja.com)	65
Gambar 3.7 :	museum, benteng Vedeburg (www.wisatanet.com)	65
Gambar 3.8 :	peta Kabupaten Gunungkidul (www.bappeda.gunungkidulkab.go.id) ...	67
Gambar 3.9 :	masyarakat petani Gunungkidul, penyumbang keberhasilan pembangunan hutan (geliat pinggir hutan : 11)	70
Gambar 3.10 :	gambar satelit salah satu bagian hutan wanagama (googleearth.com) ..	72
Gambar 3.11 :	gambar Area Hutan Terpilih (citra foto udara google earth)	73



Gambar 3.12 : fasilitas Pendidikan Kehutanan UGM (dokumentasi penulis)	73
Gambar 3.13 :Sungai Oya (dokumentasi penulis)	74
Gambar 3.14 : Kandang Rusa (dokumentasi penulis)	74
Gambar 3.15 : Air terjun Sendang Ayu (dokumentasi penulis)	75
Gambar 3.16 : jembatan rusak (dokumentasi penulis)	75
Gambar 3.17 : jalan pada hutan Wanagama dengan jenis pohon akasia (dokumentasi penulis)	76
Gambar 3.18 : kawasan hutan pohon eboni (dokumentasi penulis)	76
Gambar 3.19 : Kawasan hutan pohon mahoni (dokumentasi penulis)	77
Gambar 3.20 : ciri khas Wanagama, lapisan tanah yang tipis dengan lapisan batu yang tebal (dokumentasi penulis)	77
Gambar 4.1 : gambar beberapa contoh dokumentasi: kayu berusia tua, lukisan pembangunan hutan, dan alat-alat pembangunan hutan (dokumentasi penulis pada museum Manggala wanabakti, Jakarta) ..	80
Gambar 4.2.a : gambar beberapa contoh olah raga dan permainan air: (www.mysears.com , www. zjhqcm.cn)	84
Gambar 4.2b : gambar beberapa contoh areal kekayaan natural (dokumentasi penulis)	84
Gambar 4.3 : gambar beberapa contoh visualisasi: morfologi bagian pohon, Contoh produk hasil hutan non kayu, diorama ekologi hutan, dan replika satwa (dokumentasi penulis pada museum Manggala wanabakti, Jakarta) ..	86
Gambar 4.4 : gambar Wanagama dari Atas (dokumentasi penulis)	88
Gambar 4.5 : gambar eksisting Hutan Wanagama (dokumentasi penulis)	113
Gambar 4.6 : gambar eksisting Hutan Wanagama (citra foto udara google earth & batas wilayah pada peta rupa bumi wonosari)	114
Gambar 4.7 : ciri khas Wanagama, lapisan tanah yang tipis dengan lapisan batu yang tebal (dokumentasi penulis)	116
Gambar 4.8 : gambar luas wilayah terpilih (citra foto udara google earth & batas wilayah pada peta rupa bumi wonosari)	116
Gambar 4.9 : gambar kontur wilayah (citra foto udara google earth	



& batas wilayah pada peta rupa bumi wonosari)	117
Gambar 4.10 : gambar kebisingan (citra foto udara google earth & analisis penulis)	118
Gambar 4.11 : Arah matahari (citra foto udara google earth & analisis penulis)	119
Gambar 4.12 : Arah drainase (citra foto udara google earth & analisis penulis)	120
Gambar 4.13 : view hutan Wanagama (dokumentasi penulis)	121
Gambar 4.14 : saluran utilitas hutan Wanagama (citra foto udara google earth & analisis penulis)	122
Gambar 4.15 : sirkulasi kendaraan hutan Wanagama (citra foto udara google earth & peta rupa bumi Wonosari)	123
Gambar 4.16 : jenis jalan pada Wanagama(dokumentasi penulis)	123
Gambar 4.17 : lokasi terpilih tiap-tiap area (citra foto udara google earth & peta rupa bumi Wonosari)	125
Gambar 4.18 : penyerbukan (www.student.britannica.com)	127
Gambar 4.19 : terbentuknya Zygot (sketsa penulis)	128
Gambar 4.20 : analogi bentuk dasar (sketsa penulis)	130
Gambar 4.21 : transformasi bentuk dua dimensi (sketsa penulis)	132
Gambar 4.22 : transformasi bentuk tiga dimensi (sketsa penulis)	133
Gambar 4.23 : transformasi bentuk tiga dimensi (sketsa penulis)	133
Gambar 4.24 : susunan komponen rantai hutan yang bersifat acak (sketsa penulis) ..	135
Gambar 4.25 : study bentuk pola perkerasan yang terbentuk dari analogi rantai hutan yang bersifat acak (sketsa penulis)	136
Gambar 4.29 : study gubahan massa yang terbentuk dari analogi Komponen rantai hutan (sketsa penulis)	136
Gambar 4.26 : penerapan analogi bentuk Daun terangkat dalam perancangan food court (sketsa penulis)	137
Gambar 4.27 : penerapan analogi dalam perancangan stage (sketsa penulis)	138
Gambar 4.28 : penerapan analogi dalam perancangan Ruang guide (sketsa penulis).....	139
Gambar 4.29 : penerapan analogi dalam perancangan Ruang toilet (sketsa penulis)	139
Gambar 4.30 : penerapan analogi dalam perancangan kios souvenir (sketsa penulis)	140
Gambar 4.31 : perkecambahan(www.daviddarling.info).....	141



Gambar 4.32 :	study gubahan massa dari analogi perkecambahan (sketsa penulis) ..	143
Gambar 4.33 :	sketsa bangunan hasil dari analogi perkecambahan (sketsa penulis) ..	144
Gambar 4.34 :	study gubahan massa dari analogi klasifikasi pohon (sketsa penulis) ..	146
Gambar 4.35 :	sketsa bangunan dari analogi klasifikasi pohon (sketsa penulis).....	147
Gambar 4.36 :	sketsa bangunan Welcoming Landmark (sketsa penulis).....	148
Gambar 4.37 :	kondisi forest track (dokumentasi penulis).....	149
Gambar 4.38 :	contoh forest track yang terbuat dari material kayu (dokumentasi penulis)	149
Gambar 4.39 :	contoh material struktur cangkang (bahan ajar mata kuliah SKBG4)...	151
Gambar 4.40:	skema atap bertanaman (www.newgenerationcorp.com/green-roofing.shtml).....	151
Gambar 4.41 :	contoh sketsa pondasi foot plat (sketsa penulis).....	152
Gambar 4.42 :	contoh sketsa pondasi batu kali (sketsa penulis).....	152
Gambar 5.1 :	konsep lokasi (citra foto udara google earth & peta rupa bumi Wonosari).....	161
Gambar 5.2 :	hasil dari analisis yang telah dilakukan (sketsa penulis).....	165
Gambar 5.3 :	transformasi bentuk tiga dimensi (sketsa penulis).....	166
Gambar 5.4 :	study bentuk pola perkerasan yang terbentuk dari analogi lantai hutan yang bersifat acak (sketsa penulis).....	167
Gambar 5.5:	penerapan analogi bentuk Daun terangkat dalam perancangan food court (sketsa penulis).....	168
Gambar 5..6 :	penerapan analogi dalam perancangan stage (sketsa penulis).....	169
Gambar 5.7 :	penerapan analogi dalam perancangan Ruang toilet (sketsa penulis).....	170
Gambar 5.8 :	penerapan analogi dalam perancangan Ruang guide (sketsa penulis).....	170
Gambar 5.9 :	penerapan analogi dalam perancangan kios souvenir (sketsa penulis).....	171
Gambar 5.10 :	sketsa bangunan hasil dari analogi perkecambahan (sketsa penulis).....	172
Gambar 5.11 :	sketsa bangunan dari analogi klasifikasi pohon (sketsa penulis).....	174
Gambar 5.12 :	contoh material struktur cangkang (bahan ajar mata kuliah SKBG4).....	175



Gambar 5.13: skema atap bertanaman (www.newgenerationcorp.com/green-roofing.shtml).....	176
Gambar 5.14 : contoh sketsa pondasi foot plat (sketsa penulis).....	176
Gambar 5.15 : contoh sketsa pondasi batu kali (sketsa penulis).....	177

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. kesan warna.....	50
Tabel 3.1. Hutan berdasarkan status kepemilikan di D.I.Yogyakarta	59
Tabel 3.2. Hutan berdasarkan fungsi di D.I.Yogyakarta	59
Tabel 3.3. zona pariwisata D.I.Y.....	61
Tabel 3.4. Data Statistik Wisatawan Kabupaten Gunung Kidul.....	68
Tabel 3.5. Luas Hutan Berdasarkan Fungsi Hutan di Kabupaten Gunungkidul.....	71
Tabel 4.1. pelaku kegiatan pada Fungsi pengenalan sejarah dan pembangunan Wanagama dan hutan di Indonesia	81
Tabel 4.2. pelaku kegiatan pada Fungsi Interaksi dan kebudayaan.....	82
Tabel 4.3. pelaku kegiatan pada Fungsi Sight Seeing dan olahraga.....	85
Tabel 4.4. Fungsi Pendidikan Ekosistem Hutan Penelitian bidang Kehutanan, dan Pameran Hasil Penelitian Kehutanan	87
Tabel 4.5. pelaku kegiatan pada fungsi observasi	88
Tabel 4.6. pelaku kegiatan pada fungsi Entrance dan Parkir.....	89
Tabel 4.7. Zoning Area Entrance Dan Parkir.....	99
Tabel 4.8. Zoning Area Museum Dan Monumen Wanagama.....	99
Tabel 4.9. Zoning Area Forest Garden.....	100
Tabel 4.10. Zoning Area area Wanagama Natural Resources.....	100
Tabel 4.11. Zoning Area area Ecological Center.....	100
Tabel 4.12. Zoning Area area Observation Tower.....	101
Tabel 4.13. perhitungan dimensi area entrance dan parker.....	107
Tabel 4.14. perhitungan dimensi area Museum Dan Monumen Wanagama.....	108
Tabel 4.15. perhitungan dimensi area Forest Garden.....	109
Tabel 4.16. perhitungan dimensi area Wanagama Natural Resources.....	110
Tabel 4.17. perhitungan dimensi area Ecological Center.....	111
Tabel 4.18. perhitungan dimensi area Observation Tower.....	112



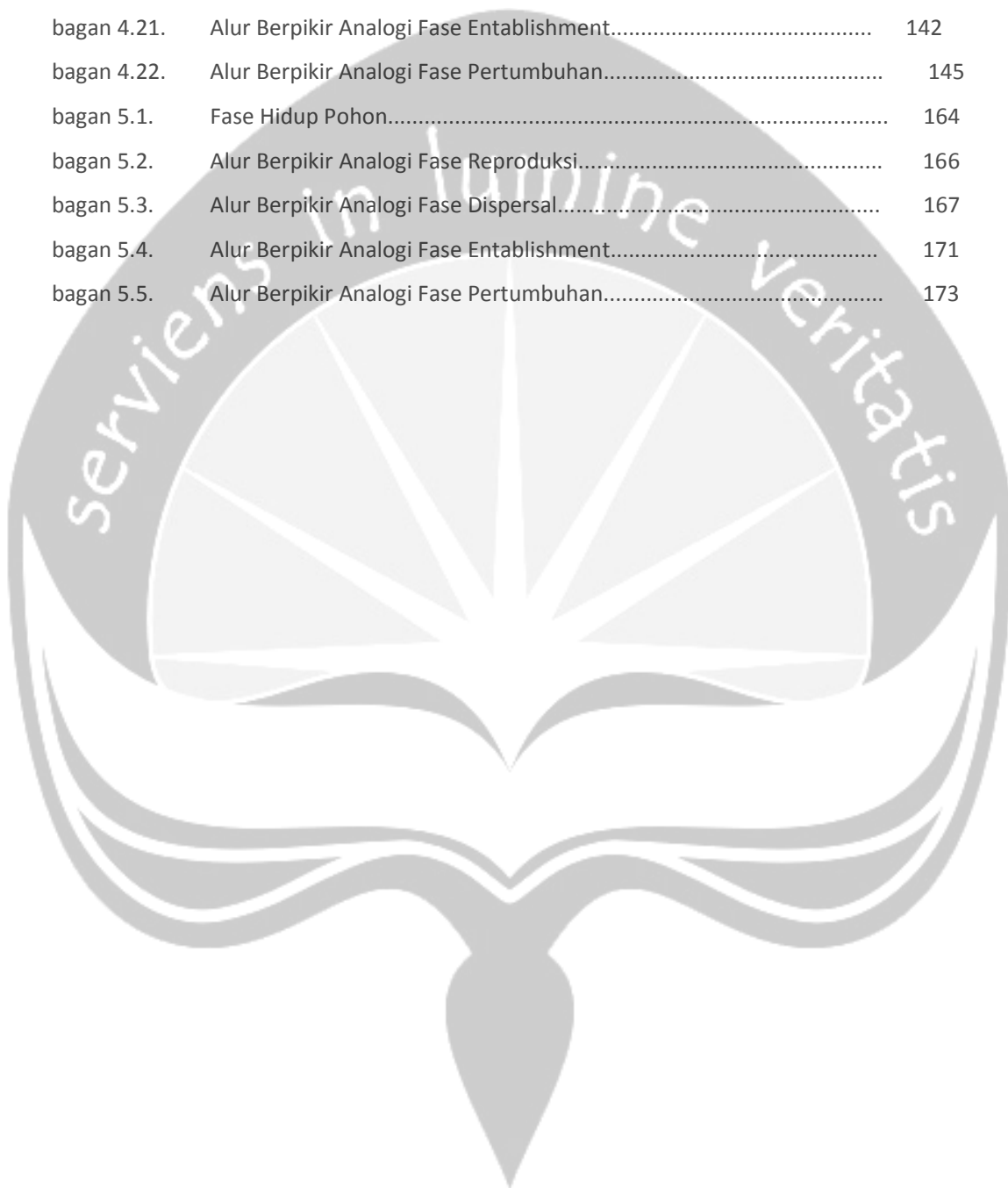
Tabel 4.19.	Analogi Fase Hidup Pohon Secara Umum.....	126
Tabel 4.20.	Analogi Fungsi dengan bagian fase terbentuknya <i>zygot</i>	131
Tabel 4.21.	Analogi Fungsi dengan bagian organ perkecambahan.....	142
Tabel 5.1.	Konsep Fungsi dan Kegiatan Sarana Rekreasi Edukatif Hutan Wanagama	158
Tabel 5.2.	Konsep Area dan Ruang Sarana Rekreasi Edukatif Hutan Wanagama.....	160
Tabel 5.3.	Konsep Lokasi Sarana Rekreasi Edukatif Hutan Wanagama.....	162
Tabel 5.4.	Analogi Fase Hidup Pohon Secara Umum.....	164

DAFTAR BAGAN DAN DIAGRAM

Bagan 1.1	Diagram Alur Pemikiran.....	10
bagan 2.1	klasifikasi desain (sketsa penulis).....	38
bagan 4.1.	Alur kegiatan pengelola.....	90
bagan 4.2.	Alur kegiatan guide.....	90
bagan 4.3.	Alur kegiatan guide luar ruangan.....	91
bagan 4.4.	Alur kegiatan event organizer.....	91
bagan 4.5.	Alur kegiatan laboran.....	91
bagan 4.6.	Alur kegiatan peneliti.....	91
bagan 4.7.	Alur kegiatan pengunjung.....	92
bagan 4.8.	Alur kegiatan pengelola food court.....	92
bagan 4.9.	Alur kegiatan guide.....	92
bagan 4.10.	struktur organisasi Departemen Kehutanan (www.dephut.go.id).....	93
bagan 4.11.	struktur organisasi Fasilitas Rekreasi Edukasi Hutan Wanagama Gunung Kidul.....	94
bagan 4.12.	Organisasi ruang Area Museum dan Monumen Wanagama.....	103
bagan 4.13.	Organisasi ruang Area Forest Garden.....	104
bagan 4.15.	Organisasi ruang Area Ecological center.....	104
bagan 4.14.	Organisasi ruang Area Wanagama Natural Resources.....	104
bagan 4.15.	Organisasi ruang Area Observation Tower.....	105
bagan 4.16.	Organisasi ruang Area Entrance Dan Parkir.....	105



bagian 4.17.	Organisasi ruang Fasilitas Rekreasi Edukatif Hutan Wanagama.....	106
bagian 4.18.	Fase Hidup Pohon.....	126
bagian 4.19.	Alur Berpikir Analogi Fase Reproduksi.....	129
bagian 4.20.	Alur Berpikir Analogi Fase Dispersal.....	134
bagian 4.21.	Alur Berpikir Analogi Fase Establishment.....	142
bagian 4.22.	Alur Berpikir Analogi Fase Pertumbuhan.....	145
bagian 5.1.	Fase Hidup Pohon.....	164
bagian 5.2.	Alur Berpikir Analogi Fase Reproduksi.....	166
bagian 5.3.	Alur Berpikir Analogi Fase Dispersal.....	167
bagian 5.4.	Alur Berpikir Analogi Fase Establishment.....	171
bagian 5.5.	Alur Berpikir Analogi Fase Pertumbuhan.....	173





ABSTRAKSI

Landasan konseptual perencanaan dan perancangan dengan judul proyek pengembangan hutan pendidikan wanagama di gunung kidul sebagai sarana rekreasi-edukatif ini merupakan sebuah proyek pengembangan dari sebuah hutan Wanagama yang terbentuk dari lahan kritis di pinggiran sungai Oya Gunungkidul Yogyakarta. Hutan ini dinilai dapat dikembangkan menjadi tempat wisata yang rekreatif dan edukatif karena memiliki potensi-potensi yang kurang diolah dan diperhatikan lebih baik lagi. Diharapkan nantinya lebih lanjut fasilitas rekreasi edukatif ini dapat memberikan pemahaman kepada masyarakat secara luas akan pentingnya hutan bagi kehidupan manusia.

Tempat ini dapat memiliki fasilitas yang bersifat rekreasi agar memudahkan pemahaman bagi semua elemen masyarakat serta untuk memaksimalkan fungsi hutan sebagai pariwisata alam daritujuan diatas maka pembagian fungsi dari fasilitas ini adalah Fungsi pengenalan sejarah dan pembangunan Wanagama dan hutan di Indonesia, Fungsi Interaksi dan kebudayaan, Fungsi Sight Seeing dan olahraga, Fungsi Pendidikan Ekosistem Hutan, Penelitian bidang Kehutanan, dan Pameran Hasil Penelitian Kehutanan, Fungsi Observasi, dan Fungsi administrasi dan organisir tata laku Wisatawan.

Permasalahan yang diangkat sebagai pendekatan yang diterapkan dalam analisis untuk perumusan konsep perencanaan dan perancangan rekreasi edukatif ini adalah Bagaimana rancangan fasilitas rekreasi-edukasi hutan “Wanagama” di Gunung Kidul yang mengangkat filosofi fase hidup pohon (penyusun utama suatu ekosistem hutan) yang kemudian diaplikasikan melalui metode desain analogi berdasarkan studi bentuk dan fungsi yang terkait dari fase reproduksi, dispersal, entabishment, dan pertumbuhan yang merupakan bagian dari fase hidup pohon dalam hutan.

Penyelesaian desain dalam bangunan museum dan monument wanagama adalah melalui penyesuaian jalur akses ruang berdasarkan bagian-bagian zigot serta menggunakan tata bangun celluloid pada masa bangunana sehingga menghasilkan sebuah analogi dari fase reproduksi yaitu zigot. Sedangkan dalam kawasan forest garden dianalogikan sebagai lantai hutan yang memiliki berbagai penyusun yang diaplikasikan dalam desain dengan bangunan yang mengambil bentuk dari daun, biji, batang, dan lainnya serta beragam fungsi didalamnya. Dalam bangunan ecological center menggunakan analogi pertumbuhan keacambah karena fungsi dalam bangunan ini bersifat progresif dan sustainable yang sesuai dengan fase entabishment sehingga dalam penrerapan desain bangunan dibenamkan kedalam tanah dan member aksen sebagai bentuk kecambah diantaranya. Serta bangunan yang terakhir yang melengkapi fase hidup pohon adalah observation tower yang menggunakan analogi dari klasifikasi pohon yang penerapannya adalah tower dengan bentuk pohon yang dibagi dalam tiga tingkat sesuai dengan klasifikasi pohon tersebut.